

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年3月3日 (03.03.2005)

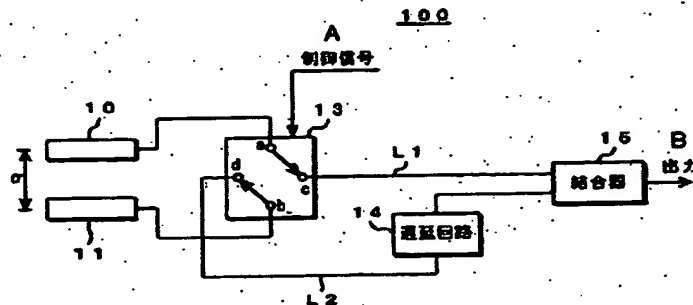
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/020468 A1

- (51) 国際特許分類: H04B 7/10, H01Q 3/24, 3/44 (72) 発明者: および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 和城 賢典  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011925 (WASHIRO, Takao) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川  
区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo  
(JP).  
(22) 国際出願日: 2004年8月19日 (19.08.2004) (74) 代理人: 山口 邦夫, 外 (YAMAGUCHI, Kunio et al.);  
〒1010047 東京都千代田区内神田 1 丁目 1 5 番 2 号  
(25) 国際出願の言語: 日本語 平山ビル 5 階 Tokyo (JP).  
(26) 国際公開の言語: 日本語 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
(30) 優先権データ: 特願2003-297623 2003年8月21日 (21.08.2003) JP BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410001 LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 Tokyo (JP). NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
(続葉有)

(54) Title: ANTENNA AND RECEIVER APPARATUS USING THE SAME

(54) 発明の名称: アンテナおよびそれを用いた受信装置



A...CONTROL SIGNAL  
15...COUPLER  
B...OUTPUT  
14...DELAY CIRCUIT

(57) Abstract: Even in a small-sized radio receiver apparatus, there can be achieved an effective diversity reception, an improved antenna sensitivity, a small size, a low power consumption and a low cost. An antenna (100) comprises antenna elements (10,11) spaced by a distance shorter than the one-half wavelength of a frequency to be received; a transmission line (L1); a transmission line (L2) having a delay circuit (14) of a predetermined electrical length; and a switch (13). The difference between the electrical length of a path from the antenna element (10) through the transmission line (L1) or (L2) to a coupler (15) and that of a path from the antenna element (11) through the transmission line (L2) or (L1) to the coupler (15) is set to  $(\lambda/2 - \alpha)$  or  $(-\lambda/2 + \alpha)$ . During a reception, the switch (13) changes, based on a control signal, the directivity of the antenna (100).

(57) 要約: 小型の無線受信装置においてもダイバーシティ受信を効果的に行うことができ、アンテナの感度を向上できると共に、小型化、低消費電力化、低価格化を図る。アンテナ 100

(続葉有)